



KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1019930008118 B1
(43)Date of publication of application: 26.08.1993

(21)Application number: 1019910014684
(22)Date of filing: 24.08.1991

(71)Applicant: LEE, HO-JONG
(72)Inventor: KIM, MI-SOOK
HAN, JUNG-WOO, ET AL.

(51)Int. Cl. C12G 3/02

(54) METHOD FOR PREPARING FERMENTATION WINE FROM CHINESE MATRIMONY VINE FRUIT

(57) Abstract:

In the method, fresh chinese matrimony vine fruit and swollen fruit in-water of Maximowiczia chinensis are crushed, added with sugar to give 20-25% sweetness, and added with yeast and lactic acid in a fermentor to be fermented at 13-15 deg.C for 3-4 weeks and after-fermented at 5-10 deg.C for 2-3 months and ageing at 13-15 deg.C for 1 year.

Copyright 1997 KIPO

Legal Status

Date of final disposal of an application (19931116)

Patent registration number (1000682160000)

Date of registration (19931202)

(19)대한민국특허청(KR) (12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl. 5
C12G 3/02

(45) 공고일자 1993년08월26일
(11) 공고번호 특1993-0008118
(24) 등록일자

(21) 출원번호	특1991-0014684	(65) 공개번호	특1993-0004452
(22) 출원일자	1991년08월24일	(43) 공개일자	1993년03월22일
(73) 특허권자	충청남도 청양군청 이호중 충청남도 청양군 청양읍 송방리 100		
(72) 발명자	김미숙 충청남도 청양군 청양읍 읍내리 160-3 한정우 대전직할시 중구 문화 2동 497-5 12/5 강규석 대전직할시 서구 탄방동 88-17 김태권 충청남도 청양군 청양읍 송방리 400		
(74) 대리인	윤동열		
심사관 : 김성완 (책자공보 제3386호)			

(54) 구기자 발효주의 제조방법

요약

내용 없음.

명세서

[발명의 명칭] 구기자 발효주의 제조방법 [발명의 상세한 설명] 본 발명은 포도주에 대응하는 고급 발효주으로써의 구기자 발효주 및 그의 제조방법에 관한 것이다. 특히, 본 발명은 구기자를 주원료로 하고 오미자를 부원료로 첨가하여 기호성을 높인 현대적 감각의 발효주에 관한 것이다.

지금까지 구기자를 이용한 민간에서의 술 제조 방법으로는 주로 구기자를 소주에 침출시켜 만든 것이 음용되어져 왔다.

일반적으로 포도주, 사과주등과 같은 과실주의 원료로 사용되는 포도 또는 사과등의 과실은 그 자체에 발효성 당을 함유하고 있으므로 이를 발효시켜 과실주를 제조해 왔으나 구기자는 그 자체에 발효성 당의 함량이 매우 낮은 편이고 또한 과즙 자체의 특유한 향이 없으므로 발효주로 개발되지 못했다.

최근 들어서 동양과 서양을 막론하고 한방의 신비에 대하여 많은 학자들의 관심이 고조되고 있으며 또한 산업의 발달과 더불어 많은 사람들이 각종 공해에 시달리는등 생활조건이 악화되고 생활수준이 높아지면서 건강에 관한 관심이 증대되어 여러가지 한방 건강식품이 지속적으로 개발되고 있는 실정이다.

이러한 실정하에서, 본 발명자들은 옛날부터 한방의학적 측면에서 건강식품으로 사용되어 왔던 구기자를 이용한 한국 고유의 술을 개발 하므로써 구기자의 소비확대에 따른 농가소득 증대와 국민 보건향상에 기여코자 예의 연구한 결과 본 발명을 완성하였다.

즉 본 발명은 생구기자에 오미자를 첨가하여 함께 파쇄하고, 설탕을 첨가하여 당도를 20~25°Bx로 조정하고, 한편 구기자 및 오미자의 혼합 파쇄액에 효모 및 젖산을 첨가하여 발효시켜 제조한 주모로 상기 보당한 파쇄액에 첨가하고 15℃에서 3~4주간 주 발효시킨 후, 껍질 또는 씨 등은 분리해낸 후 후발효시킴을 특징으로 하는 구기자 발효주의 제조방법을 제공한다.

이하, 본 발명을 상세히 설명한다.

구기자는 정력강장, 성인병 예방과 치료, 시력보호, 피부미용, 정신 집중력 향상, 청혈작용등 그 효능이 인정되어 한방의 필수 약제 뿐만 아니라 현대 의학계의 드링크제 원료로 널리 쓰이고 있으며 특히 음주자들이 복용하는 경우 지방간이 형성되는 것을 방지하는 것으로 밝혀져 있다. 또한, 농촌진흥청 발행 식품분석표의 식품분석 결과에 따르면, 지방, 단백질, 무기질, 비타민, 당질, 섬유소등 필수 영양소가 골고루 들어있어 보약의 효과가 있음을 알 수 있다.

구기자 발효주는 이러한 구기자의 약효성분을 함유한 술으로써 구기자의 자연발효를 통한 양질의 발효주를 얻을 수 있는 장점이 있다.

본 발명에 사용된 구기자 및 오미자는 숙취제거, 간장보호의 기능을 가지고 있으면서 술의 맛과 색의 조화를 이룬다.

구기자는 정기를 보호하며 간장을 보양하고 오미자는 오장을 보호하여 주독을 해독하며 갈증을 해소하고 속을 편하게 하는 약제이다.

이처럼 구기자나 오미자는 그 고유의 약효가 이미 알려져 있으나 드링크제의 성분으로 사용되어 자극취가 있는 문제점이 있다. 그러나 양질의 알코올과 적절히 배합하면 각기 성분들이 갖고 있는 단맛, 쓴맛, 신맛이 조화를 이루어 술의 맛을 크게 변화시키지 않으면서 음주에 적당한 향취미를 나타나게 된다.

또한 본 발명에 사용된 구기자는 비타민 B₁, B₂, 니이아신, 비타민 C 등의 함량이 높아 알콜 섭취에 의하여 이들 성분이 장내흡수 및 대사에 영향을 받는 경우에 복용하면 이들 성분이 보완되게 되어 앞에서 서술한 비타민의 결핍에 의한 영양장애 및 질병을 예방할 수 있게 한다.

본 발명의 구기자 발효주의 제조방법중 주요공정은 다음과 같다.

생 구기자와 물에 불린 오미자를 함께 파쇄한 다음 발효조에 담아 15~25℃에서 3~4일간 방치한다.

이중 일부를 여과하여 과즙의 당도를 측정하고, 설탕을 첨가하여 당도를 20~25°Bx로 조절한다.

한편, 구기자와 물에 불린 오미자를 함께 파쇄한 즙에 시카로마이세스 세레비시아에(*Sacharomyces cerevisiae*) 같은 효모 및 젖산을 첨가하여 개방된 용기에서 발효시키므로써 주모를 제조한다.

당도를 조절한, 구기자와 오미자의 혼합과즙을 잘저어 1일 2~3회 교반하면서 약 13~18℃의 발효실에서 3~4일간 발효시키고, 발효 최성기가 되어 품온이 40℃ 이상으로 올라가는 경우에는 아황산 또는 메타 중아황산칼륨을 1~2g의 양으로 첨가하여 4~8시간 정도 방치한다. 아황산은 구기자와 오미자의 표피에 있는 잡균의 번식을 억제시켜 준다.

이어서 32℃가 넘지 않도록 조절하면서 상기 제조한 주모를 첨가하고, 15℃에서 3~4주간 주발효 시킨다.

주발효후에는 껍질 또는 씨 등을 압축분리하고, 당분이 약 0.2%이하로 될 때까지 5~10℃의 온도에서 2~3개월간 후발효시킨다.

후발효 과정에서 효모세포, 단백질, 검질, 탄닌류 등이 서서히 침전하게 되므로 후발효후에 이러한 앙금을 분리해내고, 병에 가득 담아 밀봉하고 13~15℃의 온도에서 1년 이상 저장 숙성시켜 구기자 발효주를 얻는다.

상기 방법에서, 구기자와 물에 불린 오미자의 혼합비율은 중량비 500 : 1~5000 : 1, 바람직하게는 약 1000 : 1이다.

이하, 실시예에 의해 본 발명의 구기자 제조방법을 보다 상세히 설명한다.

[실시예 1] 생구기자를 따서 미숙한 것과 병이 든 것을 골라낸 뒤 물로 가볍게 씻어 물기를 빼내고, 생구기자 10kg에 물에 불린 오미자 10g을 섞어 파쇄한 다음 발효조에 담아 4일간 20℃에서 방치한다.

파쇄해서 얻어진 과즙의 일부를 여과하여 당도를 측정하고, 설탕을 첨가하여 당도를 23°Bx로 조절한다.

한편, 구기자와 오미자의 혼합 파쇄즙 1kg에 효모(*Saccharomyces Cerevisiae*) 및 젖산을 첨가하여 개방된 용기에 담아 발효시키므로써 주모를 제조한다.

상기에서 당도를 조절한 구기자 과즙을 1일 2~3회 교반하면서 15℃의 발효실에서 4일간 발효시킨다. 이때, 발효최성기가 되어 품온이 40℃ 이상의 상승하면 메타 중 아황산칼륨을 1.3g 정도 첨가하고 6시간 방치한다.

이어서, 32℃가 넘지 않도록 온도를 조절하면서 주모를 넣고 15℃에서 3주간 주발효시킨다.

주발효가 완료되면, 껍질이나 씨등을 압축분리해내고, 2%의 발효성 당이 남아 있는 술덧을 당분이 0.2%이하로 될때까지 7℃의 온도에서 3개월간 후발효 시킨다.

이 후발효과정중에 침전된 효모세포, 단백질, 검질, 탄닌류 등의 앙금을 분리해내고, 액체를 병에 담아 밀봉하여 13~15℃에서 1년 이상 저장 숙성시킨다.

[실험예 1] 본 발명의 제조방법에 따라 제조된 구기자 발효주와 통상의 소주에 침출시킨 구기자술의 술맛, 마신후의 위부 팽만감 및 뒷머리가 아픈 증상을 판넬테스트에 의해 검사하고 결과를 표 1에 나타내었다.

술맛의 경우에는, 아주 좋은 맛을 5로 하고 거부감이 있는 맛을 0으로 하여 6단계로 평가하고, 위부 팽만감에 있어서는 전혀 팽만감을 느끼지 않는 것을 5로 하고 팽만감이 심한 것을 0으로하여 6단계로 평가하고, 또한 뒷머리가 아픈 증상의 경우에도 전혀 아프지 않은 것은 5로 하고 두통이 심한 것을 0으로하여 6단계로 평가하고, 10명의 시험치를 평균하여 표시하였다.

[표 1]

	술맛	위부 팽만감	뒷머리가 아픈 증상
구기자 발효주	4.3	3.9	4.5
침출시킨 구기자술	3.1	2.7	1.9

상기 표 1의 결과에서 알 수 있듯이, 본 발명의 방법에 따라 제조된 구기자 발효주는 술맛이 조화롭고, 음주후에도 위부 팽만감이 나 뒷머리가 아픈 증세가 없다.

본 발명의 제조공정은 산업화가 가능한데, 이러한 제조방법에 의해 구기자 발효주의 실용화가 이루어지면 주류의 수입개방화에 대처할 수 있고, 구기자의 효능을 토대로 한 우리나라 고유의 민속주를 개발할 수 있을 것으로 기대된다.

(57)청구의 범위

청구항1

생구기자와 물에 불린 오미자를 함께 파쇄한 후 설탕을 첨가하여 당도를 20~25°Bx로 조절하고, 여기에 생구기자와 오미자의 혼합 파쇄즙에 효모와 젖산을 넣어 발효시켜 제조한 주모를 첨가하고, 13~15℃에서 3~4주간 주 발효시키고, 5~10℃의 온도에서 2~3 개월간 후발효시킨 후 밀봉상태에서 13~15℃에서 1년이상 숙성시킴을 특징으로 하는 구기자 발효주의 제조방법.

청구항2

제 1 항에 있어서, 생구기자와 물에 불린 오미자의 비율이 중량비로서 약 500 : 1 내지 2000 : 1 임을 특징으로 하는 제조방법.

청구항3

제 1 항에 있어서, 주발효기간중에 품온이 40℃ 이상으로 상승하면 1.3~1.6g의 아황산용액(6%)을 첨가하고 4~8시간 경과후에 주모를 첨가함을 특징으로 하는 제조방법.